DES SOURCES INTÉRIEURES DE LA CHALEUR ANIMALE

N° 214.

ET DE LEUR INFLUENCE SUR DIVERS PHÉNOMÈNES DE LA VIE;

Thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 11 *août* 1830, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine;*

PAR ÉTIENNE RUFFIN, de Cuiseaux,

Département de Saône-et-Loire.

Sagax medicus, et observationum amans, quibus suam et originem et incrementa omnis genuina medicina debet, probè sciet, nullam observatiunculam, utut aut prætervisam aut nullius habitam momenti, ita vanam esse, ut suam symbolam ad ampliandos artis limites non conferat. Sciet is minutissima quæque, de quibus ipsum naturæ vox edocuerit, suos in usus convertere, optimè gnarus, ea non fortuito cœcove casu, sed æquè ex immutabili æternâque lege, quâ totum hoc universum gubernatur, profiscici, quàm grandia illa naturæ molimina, quæ in doctorum etiam oculos feriunt.

MAX. STOLL, *Ratio med.*, pars. 1, p. 155.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	MM.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Examinateur*.
Pharmacologie	GUILBERT, *Suppléant*.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. / FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU, *Président*.
Clinique médicale	CAYOL, *Examinateur*. / CHOMEL, *Examinateur*. / LANDRÉ-BEAUVAIS. / RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. / BOYER. / DUBOIS. / DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
Baudelocque.	Dubled, *Examinateur*.
Bayle.	Dubois.
Bérard.	Gerdy.
Blandin.	Gibert.
Bouillaud.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet, *Suppléant*.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cloquet.	Rochoux.
Cottereau.	Sandras.
Dance.	Trousseau.
Devergie, *Examinateur*.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE.

Regrets éternels !

A MA BONNE MÈRE.

Comme une faible marque de mon amour et de ma reconnaissance filiale.

A MES FRÈRES ET SŒURS

Comme un témoignage de l'attachement que je leur conserverai toute ma vie.

A MES AMIS.

Comme un gage de mon estime.

E. RUFFIN.

DES SOURCES INTÉRIEURES

DE LA CHALEUR ANIMALE

ET DE LEUR INFLUENCE

SUR DIVERS PHÉNOMÈNES DE LA VIE.

Le médecin qui, dans le cours de ses études, ne se serait pas occupé d'une manière spéciale de l'influence des agens extérieurs sur l'existence de l'homme, ne tarderait pas à s'apercevoir, dans sa pratique, des nombreuses modifications qu'ils apportent dans la nature, les causes, la marche, la terminaison des maladies, et par conséquent dans la thérapeutique qu'elles exigent. Errant alors d'incertitude en incertitude, il se trouverait invinciblement conduit, ou à ne plus avoir dans son art la confiance qu'il mérite cependant à tant de titres, ou à rechercher les causes des phénomènes inattendus qui se seraient présentés à ses yeux.

Cette importante partie de la médecine exige plus impérieusement que les autres de vastes et de solides connaissances dans toutes les sciences naturelles; un jugement qui ne se laisse jamais emporter par une précipitation hasardeuse ni par les insinuations déplacées de l'amour-propre, et enfin une sorte de ténacité qui tienne plutôt de la

passion que de la patience. Elle me paraît, comme toutes les autres branches de la science, se composer principalement de deux parties : l'observation complète et impartiale des faits et leur liaison à l'aide du plus rigoureux raisonnement. *Duo sunt præcipui medicinæ cardines, ratio et observatio; observatio tamen est filum ad quod dirigi debent medicorum ratiocinia.* (Baglivi, *Opera omnia*, lib. 1, cap. 2, pag. 5.)

L'observation des faits, malgré que des génies du premier ordre, *Hippocrate, Galien, Fernel, Morgagni, Sydenham, Stoll* et d'autres s'en soient spécialement occupés, n'est pas peut-être encore aussi générale qu'on pourrait le désirer : on peut surtout lui reprocher avec assez de justice de ne pas être assez complète; il est vrai néanmoins de dire que dans l'état où elle est depuis long-temps, elle offre à beaucoup d'égards des bases inébranlables à la science, et qu'elle sera toujours le point de réunion de tous ceux qui se pénétreront bien de l'idée incontestable que l'esprit humain n'a pas le pouvoir de créer la nature, mais seulement celui d'en étudier la marche.

La liaison des faits à l'aide du raisonnement est bien moins avancée que l'observation. Presque toujours on les a asservi ou cherché à les asservir à une idée préconçue au lieu de leur asservir cette idée; presque toujours on a voulu les expliquer tous, et on n'a pas voulu voir que, pour le faire d'une manière plausible, il aurait fallu connaître tout ce qui peut concourir à leur production : aussi n'est-il résulté de cette conduite que des théories exclusives plus ou moins spécieuses et plus propres par conséquent à égarer qu'à servir réellement la science.

Pour les raisons que je viens d'exposer, je ne pense pas qu'il soit possible, à quiconque ne veut pas se contenter de mots, de pouvoir, dans l'état actuel de nos connaissances en médecine, se rendre un compte satisfaisant de tous les phénomènes de la vie; mais quoiqu'une théorie complète soit encore impossible, le médecin ne doit pas moins recueillir avec soin tous les faits sur lesquels on pourra l'asseoir un jour. C'est dans ce but que je présente aujourd'hui une partie d'un travail assez long, que des occupations trop nombreuses ne

m'ont pas permis de terminer. Sans doute il sera peu difficile d'y trouver des défauts; mais j'ose espérer que la nouveauté et l'importance du sujet que j'ai entrepris de traiter seront des motifs d'indulgence aux yeux des juges éclairés devant qui je parais, parce qu'ils savent mieux que moi toutes les difficultés qu'on rencontre dans les sciences, quand on tient a les étudier avec quelque exactitude. Voici mon dessein.

L'homme est un composé d'organes dont l'exercice constitue la vie. Ces organes ont chacun une *fonction* ou mode d'agir particulier; mais ils ne peuvent l'exercer sans un certain nombre de conditions, dont une des plus importantes est, sans contredit, un degré de chaleur convenable.

Ce degré de chaleur indispensable pour l'exercice des organes n'a pas des limites aussi étendues qu'on pourrait le croire. L'observation a appris que, mesuré au thermomètre centigrade, il ne variait guère que depuis vingt-six degrés au-dessus de zéro jusqu'à trente-sept ou trente-huit degrés au plus.

Or, l'homme vit en Sibérie sous un froid de soixante à soixante-dix degrés au-dessous de zéro. (Hist. gén. des voy., tom. 9, page 185.) Il vit aussi en Afrique sous une chaleur de quarante à cinquante degrés au-dessus de zéro, ainsi qu'*Adanson* l'a observé au Sénégal (Hist. nat. du Sénégal), et cependant, chose remarquable, quoique soumis à cette double influence, sa température reste à peu près la même.

Il faut conclure de ces faits, si extraordinaires au premier abord, qu'il a dans son organisation les moyens de résister au froid et à la chaleur, et que l'étude de ces moyens est d'autant plus intéressante qu'elle peut conduire peut-être à la connaissance de plusieurs des plus intimes secrets de la vie. Il convient donc d'examiner, s'il est possible de les déterminer; si, soumis à l'action des agens extérieurs, ils n'ont pas un mode d'agir correspondant, et par conséquent s'ils ne doivent pas, dans des circonstances déterminées, donner naissance à certains phénomènes plutôt qu'à d'autres, et devenir ainsi la source

irrécusable d'indications hygiéniques et thérapeutiques toutes spéciales.

I. Les sources intérieures de la chaleur animale ont été le sujet d'opinions très-diverses. Les anciens, à la tête desquels il faut placer *Hippocrate* et *Galien*, disaient qu'il existait dans le cœur une chaleur innée, qui de là se répandait par tout le corps; *Descartes* et *Borelli*, parmi les modernes, eurent à peu près la même opinion. *Van-Helmont*, médecin-chimiste, pensait qu'elle résultait du mélange du souffre avec les sels volatils du sang; et *Sylvius del Boë*, qui appartenait à la même école, soutenait qu'elle était due à la combinaison des alcalis de ce liquide avec les acides des sucs alimentaires. *Vieussens* en accusa la fermentation du fluide sanguin; *Pringle*, sa putréfaction; *Hoffmann* l'agitation de ses molécules sulfureuses; *Boërhaave* et *Robert Douglas*, son frottement contre les vaisseaux et le heurtement de ses globules les uns contre les autres. Plus tard apparurent les *pneumato-chimistes*, qui placèrent les sources intérieures de la chaleur animale dans la respiration, et les *physiologistes*, qui attribuèrent le dégagement du calorique intérieur ou à toutes les actions vitales (*Boin*), ou à la nutrition (*Josse*), ou à l'influx du système nerveux (*Brodie* et *Chossat*), ou à une propriété vitale particulière (*Chaussier*), ou enfin à un appareil calorificateur (*Adelon*). (Voyez la physiol. de M. *Adelon*, tom. 2; la thèse pour le concours de M. *Devergie;* celles de MM. *Boin*, *Chossat* et autres, dans le recueil de la faculté de médecine de Paris, etc., etc.)

Des idées si différentes, dont plusieurs ne méritent pas une discussion sérieuse, et dont aucune n'a obtenu un assentiment universel, prouvent qu'il y a encore dans l'exercice des organes qui développent la chaleur animale beaucoup de choses qui nous échappent; et que, pour ne pas s'égarer dans les hypothèses et les raisonnemens, il vaut mieux s'assurer s'il y a réellement un développement de chaleur à la suite de l'exercice de certaines fonctions, plutôt que de rechercher par quel mécanisme cet exercice peut le produire. Cette conduite a d'ailleurs l'avantage bien évident de transformer en faits faciles à vé-

rifier ce que les théories les plus savantes ne feront peut-être jamais bien comprendre.

D'après ces motifs, et sans entrer dans la discussion de toutes ces opinions, qui m'entraîneraient trop loin, je pense qu'il est possible d'établir d'une manière incontestable, qu'à la suite de la respiration, de la nutrition, des mouvemens divers qui se passent au sein de l'économie animale et de certaines actions du système nerveux, il se développe plus ou moins de calorique.

Commençons par la respiration. C'est un fait établi par les observateurs, que plus l'appareil respiratoire est étendu, comme cela a lieu chez les oiseaux et les mammifères, plus aussi la chaleur naturelle est élevée (Dict. des sciences natur., art. *Respiration*); que moins, au contraire, cet appareil est développé, comme la chose existe chez les reptiles, les poissons, les mollusques, les crustacés, etc., moins aussi la chaleur naturelle est grande (nouv. Dict. d'hist. nat., art. *Poumon*); que les animaux qui n'ont pas respiré n'ont pour cette raison qu'à peu près la chaleur qui leur a été communiquée (*Edwards*, Infl. des ag. phys., 3e. part., chap. 1); et qu'enfin, en gênant la respiration d'un animal, quel qu'il soit, on abaisse aussi sa température. (*Legallois*, Exp. sur le princ. de la vie, page 20.) Mais, outre ces faits, si propres à porter la conviction, et d'autres que je pourrais citer, il en est un plus remarquable encore, et qui me paraît entièrement décisif: c'est que le sang des deux veines pulmonaires, qui vient de subir l'hématose en passant par les poumons, a deux ou trois degrés de température de plus qu'avant d'y entrer (Dict. des sciences nat., art. déjà cité); preuve sans réplique qu'un développement de calorique s'est effectué dans ces organes.

La nutrition, et sous ce nom j'entends les phénomènes de digestion, d'absorption, de circulation, d'assimilation et de secrétion, peut donner lieu à une foule de difficultés qu'on pourrait peut-être détruire par d'autres qui ne seraient pas plus concluantes, par la raison qu'on ne sait pas assez comment tous les phénomènes dont je viens de parler se passent, ni quelle est la nature des produits qui en résultent, pour

asseoir sur cette connaissance une théorie incontestable. Néanmoins, sans recourir à ces recherches savantes, dont la science tirera sans doute un jour parti, sans même rappeler les expériences (*Edwards*, ouvrage cité, page 472) qui prouvent qu'à l'aide d'une nourriture convenable, on peut empêcher certains animaux à sang chaud de présenter leur phénomène annuel d'hibernation, on peut, ce me semble, démontrer, d'une manière plus péremptoire encore, que la nutrition est une source féconde de dégagement de calorique. En effet, l'expérience nous apprend, et les habitudes des peuples du nord le mettent hors de doute, qu'alors même que les organes respiratoires sont en bon état, on résiste mal au froid, lorsque les voies nutritives ne sont pas stimulées par une nourriture abondante et par des boissons spiritueuses, convenables; tandis qu'avec des alimens et des boissons de cette nature, on peut presque impunément braver les frimats les plus rigoureux.

M'arrêterai-je à prouver que les divers mouvemens soit volontaires, soit organiques, qui se passent au sein de l'économie animale y développent de la chaleur? C'est à l'aide de l'exercice que des Hollandais, jetés sur les côtes du Spitsberg, parvinrent à résister à un froid extrême; et c'est encore par le même moyen qu'il nous arrive souvent, en nos climats, de nous soustraire à son influence quand elle pourrait devenir funeste. On conçoit pareillement que le mouvement des muscles, en favorisant le retour du sang veineux dans l'oreillette droite, aura nécessairement pour effet d'exciter le cœur à se contracter plus souvent; et à rendre de la sorte la circulation plus active et l'hématose plus fréquente. Au reste, pour quelle raison le frottement des parties qui résulte de ces mouvemens ne développerait-il pas de son côté du calorique, comme il en développe incontestablement lorsqu'il a lieu parmi les corps inorganiques?

Reste l'influx nerveux, dont la manière d'agir quoique inconnue dans son essence, n'est pas moins mise hors de doute par ses effets. Sans doute, pour démontrer son influence sur la production de la chaleur animale, je n'irai pas, perdant de vue le *consentia omnia*

d'*Hippocrate*, ou ce que *Bordeu*, dans ses Recherches sur les maladies chroniques (œuv. comp., pag. 830 et suiv.), a écrit avec tant de justesse sur le *trépied vital*, citer les expériences de *Brodie*, de Londres (Phil. trans., for. 1811, pag. 48), et de *Chassat*, de Genève (thèse déjà citée). Car en enlevant à un animal tout son sang, ou même toute sa nourriture, on obtiendrait, comme dans leurs expériences, l'extinction successive de sa chaleur naturelle, quand même on respecterait scrupuleusement son système nerveux. Alors pour quelle raison placerait-on plutôt les sources de cette chaleur dans le système nerveux que dans le sang ou dans la nourriture? J'aime donc mieux citer à l'appui de mon opinion l'expérience vulgaire à laquelle, pour ce qui regarde les phénomènes habituels de la vie, je ne me lasserai jamais d'en appeler. Cette expérience, dis-je, qui, en un grand nombre d'occasions nous apprend tout ce que les passions violentes, la joie, l'amour, l'espérance, le courage, la vengeance, peuvent, pour nous faire résister au froid, et tout ce que l'influx nerveux fait chez certains maniaques pour les rendre en quelque sorte inaccessibles à cet agent. (Voy. *Cabanis*, Rapports du phys. et du moral, troisième édit., tom. 1, p. 313; *Georget*, Dict. en 21 vol., art. *Folie*, pag. 229, et beaucoup d'autres auteurs.)

Les sources du refroidissement ne sont pas difficiles à établir quand on a reconnu celles de la chaleur : c'est d'abord la diminution de toutes ces dernières. Ainsi une respiration lente, peu étendue, consommant peu; une nourriture peu réparatrice, peu abondante ou nulle; l'usage des boissons aqueuses et froides; le repos plus ou moins complet, les passions tristes, le chagrin, la honte, le désespoir sont des sources irrécusables de refroidissement; et notre désastreuse déroute de Moscou n'en a fourni que trop de preuves! Mais ces moyens, tout puissans qu'ils sont, ne se trouvant pas toujours réunis, seraient souvent insuffisans si l'action du calorique extérieur ne devenait elle-même pour l'organisme une source en quelque sorte intarissable de refroidissement. Relâchant toutes les parties de l'économie, elle place d'abord les vaisseaux exhalans et absorbans dans les

conditions les plus favorables à l'exercice de leurs fonctions; elle ralentit ensuite la circulation, en forçant le sang à rester plus long-temps dans ses vaisseaux élargis. Enfin, par une suite de ses propriétés, elle force la matière transpirée à s'évaporer continuellement, et par conséquent à enlever sans cesse du calorique aux surfaces sur lesquelles l'évaporation s'effectue.

II. Il serait inutile d'avoir reconnu que les fonctions dont nous venons de parler sont des sources incontestables de refroidissement et de chaleur, si on ne les soumettait ensuite à tous les agens qui peuvent avoir quelque action sur elles afin de pouvoir, jusqu'à un certain point, calculer d'avance les effets qui doivent en résulter. Ce serait donc ici le cas de les soumettre successivement à tous ces agens, et d'examiner la manière dont elles se comportent sous chacun d'eux; mais un travail de ce genre sortirait des bornes d'une dissertation. Dans l'impossibilité de tout dire, je me bornerai à exposer comment les sources intérieures de la chaleur se comportent sous l'influence du calorique et de l'humidité, qui sont, sans contredit, leurs deux modificateurs les plus généraux et les plus fréquents.

Un grand nombre d'auteurs ont écrit sur l'influence des diverses températures; mais tout ce qu'ils en ont dit se rapporte presque en entier au climat; on peut faire la même remarque sur les observations tirées des voyageurs, sans compter qu'une foule de motifs les rendent presque toujours incertaines. Or, un climat ne se compose pas d'une seule influence; il faut faire la part de la nature du sol, de son état plane ou montueux, des eaux qui l'arrosent, des forêts qui le couvrent, des habitations qu'on y a construites, des habitudes sociales qui y règnent, et d'autres circonstances encore. Faut-il s'étonner que, confondant ainsi des influences si différentes, on ne soit parvenu qu'à des idées vagues, ou tout au plus qu'à quelques vues générales dont l'évidence devait nécessairement percer au milieu des autres? Pour mettre plus de précision dans l'observation, il est donc indispensable, ainsi que l'a judicieusement observé M. le professeur *Andral*, dans ses savantes *Leçons d'Hygiène*, de décomposer en quelque sorte les résultats com-

posés qu on a obtenus pour faire à chacune de leurs parties la part qui leur revient, comme cause des phénomènes observés. Ce travail difficile, et qui, en partant des faits, ne conduirait peut-être jamais qu'à des hypothèses plus ou moins plausibles, me paraît susceptible d'être heureusement simplifié par l'application de la connaissance des sources intérieures de la chaleur animale, et même d'être porté à un haut degré de certitude; parce qu'en définitive l'application dont je parle se réduit à constater que les sources de la chaleur, qui sont des faits, se lient avec la plupart des phénomènes de la vie, qui sont d'autres faits. Or, il est évident qu'une observation journalière et attentive pourra toujours constater si cette connexion existe ou si elle n'existe pas. Je vais rapporter les recherches que j'ai pu faire jusqu'ici en partant de ces principes, et je suis persuadé qu'à mesure que les observations deviendront plus exactes, les conséquences qu'on en pourra déduire seront aussi moins sujettes à contestation.

Sous l'influence d'une température *froide* et *sèche*, l'organisme, se trouvant dans des conditions très-favorables à une déperdition de sa chaleur naturelle, est forcé, pour la maintenir, de donner plus d'activité aux organes qui la développent, et de diminuer, au contraire, l'action de ceux qui produisent le refroidissement. Ainsi, d'une part, la respiration sera plus grande, la nutrition plus active, les mouvemens plus indispensables, certaines affections morales plus dangereuses; tandis que, d'autre part, le corps, resserré par l'action du froid présentera moins de superficie à cette action, et en même temps permettra moins à la transpiration et à l'absorption de se faire. Cependant les vaisseaux rétrécis deviendront plus favorables à la circulation, et les nerfs mieux, recouverts et dans une sorte de coarctation, seront plus difficiles à être impressionnés. Il résultera d'un tel état de choses, un surcroît de nutrition générale avec tendance à la pléthore, surtout vers les organes de la respiration, doublement excités par un froid vif et par l'afflux plus marqué du sang au poumon. De leur côté, les fluides perspiratoires, refoulés en grande partie au-dedans, se congestionneront avec beaucoup plus de facilité sur les voies urinaires et les

membranes muqueuses que sur la peau. Le système nerveux peu influencé, sera peu sensible. Voilà ce que nous apprend la connaissance des sources de la chaleur intérieure. Nous allons voir que l'observation nous donnera les mêmes résultats.

En effet, tous ceux qui ont écrit sur les peuples soumis à un froid sec nous les représentent comme composés d'hommes à poitrine largement développée, d'une stature en général assez haute, d'une force musculaire très-considérable et d'une sensibilité plus ou moins obtuse. Infatigables dans les travaux les plus pénibles, ils ne peuvent supporter la faim : il leur faut toujours au contraire des alimens abondans, réparateurs, de haut goût, de dure digestion ; et ils peuvent sans inconvénient en prendre une quantité effrayante. Il y a plus, si l'on en croit un des hommes les plus accoutumés à observer la nature, M. Virey (Dict. des sciences méd., art. *Climat*) *l'ivresse, qui est un vice dans les pays chauds, est une sorte de besoin chez eux;* et, suivant Laharpe (Hist. gén. des voy., tom. 8, page 438), ils obéissent avec tant d'exactitude à ce vœu de la nature, *que ceux qui peuvent se procurer des liqueurs fortes ne cessent pas d'en boire aussi long-temps qu'ils sont capables de se soutenir.* L'occupation du territoire français par les troupes alliées a prouvé plus d'une fois que ces assertions étaient loin d'être exagérées. Du reste, ces peuples ignorent les maladies contagieuses, celles des nerfs et la plupart de celles de la peau ; leurs affections, principalement inflammatoires, sont rares, et consistent le plus souvent en congestions sanguines, qui peuvent se former partout, mais qui choisissent de préférence les organes thoraciques. Tels sont les Suédois, les Hauts-Norwégiens, les Russes, les Allemands, les Tartares indépendans, les Tartares Chinois, les Patagons ; tels étaient les Goths, les Huns, les Tartares Mantcheoux et Mongols, et tous les autres barbares qui ont si souvent ravagé l'Europe et l'Asie.

La température *froide* et *humide* nous offre d'autres phénomènes : l'organisme atteint par le froid extérieur est bien encore forcé, pour conserver sa température propre, de donner de l'activité aux fonctions à l'aide desquelles il développe intérieurement du calorique.

Mais ce qui se passe du côté de la peau amène des résultats bien différens de ceux qui ont lieu sous une température sèche : en effet, la matière de la transpiration n'étant pas évaporée à mesure qu'elle arrive à la superficie du corps, s'y refroidit, s'y accumule, en distend toutes les parties et favorise l'action des bouches absorbantes. Bientôt la transpiration ne s'exécute que fort peu ; les liquides absorbés surabondent, ils se répandent dans toute l'économie, ils pénètrent tous les tissus, les ramollissent, en gênent les mouvemens, et en dénaturent plus ou moins les fonctions. Faut-il s'étonner que les formes extérieures deviennent alors plus épaisses et plus molles, que la circulation se fasse plus lentement, que la digestion soit pénible, que le sentiment du froid soit plus profond? On voit aussi que les maladies ne seront plus simplement inflammatoires ; qu'elles consisteront plutôt en des flux catarrheux de tout genre, en rhumatismes de toute espèce, en affections du système lymphatique, en hydropisies, en œdématies, en pétéchies, en affections calculeuses, vermineuses, scorbutiques, etc. Leur marche même, au lieu d'être franche, présentera des caractères insidieux ; et, comme l'a remarqué *Hippocrate*, il sera difficile de prévoir leur terminaison.

Si ce que je viens de dire pouvait laisser quelque doute sur les effets de l'influence dont je parle, il ne faudrait que porter ses regards sur les pays froids et humides pour se convaincre que je n'avance rien qu'on ne puisse facilement vérifier dans leur histoire. Sans parler de la Flandre, de la Hollande, du Danemark, de l'Angleterre, de l'Écosse, de l'Irlande, du Valais, du Tyrol et d'autres lieux trop voisins de nous pour qu'on puisse en ignorer la constitution médicale, s'il m'est permis de me servir de cette expression, on peut consulter ce que *Horrebows*, *Scheffer*, *Crantz*, *Muller*, l'abbé *Chappe*, *Pallas*, *Gmelin*, *Dixon* et d'autres voyageurs racontent des Groënlandais, des Irlandais, des Lapons, des Zembliens, des Jurates, des Samoïèdes, des Jakutes, des Jukagres, des Ostiacs, des Tunguses, en un mot, de tous les peuples situés entre le 60°. degré de latitude et les pôles, c'est-à-dire dans les lieux où le froid humide est à son summum d'intensité

pendant la plus grande partie de l'année. Pour ce qui regarde les facultés intellectuelles de ces peuples, et certaines maladies auxquelles ils sont spécialement sujets, je pense qu'on a beaucoup avancé d'erreurs à cet égard : ils ne sont point aussi mal partagés qu'on le dit; et probablement on les verra tout autres, si les lumières changent un jour leur manière de vivre et leurs habitudes sociales.

L'influence d'une température *chaude* et *sèche* présente des phénomènes aussi curieux et aussi intéressans que ceux que je viens de rapporter. Alors l'organisme se trouverait dans les conditions les plus propices à produire un excès de développement de calorique qui lui serait nuisible, s'il ne donnait à ses moyens de refroidissement une activité suffisante pour empêcher cet effet fâcheux. Il diminuera donc le travail de la respiration; il se livrera naturellement à une sobriété salutaire; il préférera les boissons aqueuses, acidules, aux liqueurs fortes et fermentées. A ces moyens il joindra un exercice modéré, dont l'effet sera d'exciter une transpiration avantageuse, et enfin un sommeil plus fréquent que sous toutes les autres influences; parce qu'en favorisant l'absorption et en ralentissant les autres fonctions, le sommeil satisfait ici pleinement aux deux besoins les plus pressans de l'économie.

Tandis que les choses se passeront ainsi au dedans, la chaleur qui agit sur la surface extérieure de l'organisme en distendra toutes les parties; la peau, élargie, laissera les bouches absorbantes et exhalantes plus libres de remplir avec activité leurs fonctions; les papilles nerveuses, distribuées sur une plus grande étendue et plus à découvert, seront plus susceptibles, par ce double motif, d'être continuellement influencées; enfin, les parois veineuses, dans un grand état de dilatation, obligeront le sang à séjourner plus long-temps dans les parties inférieures, et par suite la circulation à se ralentir. Cependant les sources de la chaleur, fournissant encore plus de calorique que ne le comportent les besoins de l'économie, pousseront avec plus d'abondance le fluide perspiratoire vers la peau; et ce fluide, en s'y évaporant continuellement sous l'influence d'un air chaud et avide d'hu-

midité, fournira de la sorte presque autant de refroidissement que l'organisme en aura besoin. Il est facile de prévoir les effets qui doivent résulter de cet ensemble de phénomènes. Tant que la transpiration se fera bien, il s'établira, par suite de l'évaporation, une sorte d'équilibre entre le besoin de refroidissement et le refroidissement lui-même, et l'économie ne s'affaiblira pas trop. Il n'est donc pas étonnant que l'homme remplissant alors avec activité toutes ses fonctions, puisse prendre sous le ciel le plus ardent de l'univers des formes grandes, sèches, vigoureuses, capables de lutter avec les animaux les plus redoutables, qui semblent prospérer dans les régions les plus brûlantes du globle. Il n'en est pas de même, si la transpiration vient à cesser par suite de l'épuisement de l'économie : non-seulement les désordres les plus graves sont alors inévitables, mais la mort peut en être rapidement le funeste résultat, ainsi que je le montrerai plus loin par de nombreux exemples.

Dirai-je les maladies auxquelles cette influence expose plus particulièrement? D'après ce que j'ai dit, ce seront celles des organes abdominaux, de l'organe cutané et celles causées par la pléthore. Elles auront cela de spécial, que deux caractères attesteront toujours leur origine, savoir : l'empreinte nerveuse, due à l'extrême sensibilité d'un système continuellement mis en action; et l'empreinte bileuse, résultat, d'une part, du travail trop considérable du foie, nécessité par la stagnation du sang veineux dans les parties inférieures; et d'autre part, de la qualité trop irritante de la bile, qu'une exhalation surabondante de sérosité ne rend telle que pour qu'elle soit plus propre à rappeler sur le canal intestinal une partie des fluides portés avec tant de profusion au-dehors.

Tout ce que je viens de dire existe dans les contrées de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, où règne une température chaude et sèche, du moins si l'on en croit *Paterson*, *Bruce*, *Browne*, *Pocoke*, *Mungo-Park*, *Niebuhr*, *Chardin* et les autres voyageurs. *Franklin* (Journ. de phys., 1773, tome 2, page 453) a vu des moissonneurs périr subitement en Pensylvanie, par défaut de transpiration; et, avant lui, *John Lining*

(Philos. trans. y, 1748, page 336) avait vu mourir de même deux hommes, à Charles-Town, par une chaleur de + 30° à + 40°. C'est probablement de la même manière qu'agit, dans la Perse, le vent appelé *samyel, qui étouffe en un instant tous les êtres animés qu'il peut atteindre* (Chardin., Voy. en Perse, tome 4, page 22). *Prosper Alpinus*, qui nous a laissé un excellent ouvrage sur la médecine des Egyptiens, rapporte des faits analogues. Lorsque, dit-il, viennent à souffler dans cette contrée les vents des déserts, que les habitans nomment *campsis*, et qu'il vaudrait mieux appeler *infernaux*, *charonios à charonte*, on voit apparaître des ophthalmies épidémiques, causées par les sables brûlans qu'ils transportent avec eux; des fièvres pestilentielles de même nature, et cette maladie horrible nommée *typhomanie* par les Grecs, *dem el muia* par les Arabes, qui enlève en quelques heures les malheureux qu'elle atteint... *Ob vehementissimum meridionalium ventorum* CALOREM *atque inflammatarum arenarum copiam quæ abiisdem ventis asportantur... E centum hominibus quinquaginta saltem lippientes observantur... vagantur febres pestilentes multæ, atque ille apud eam gentem horrendissimus morbus, dem el muia... appellatus, qui paucissimis horis hominem perdit.* (de Med. egypt., lib. 1, cap. 14.)

Il semble au premier coup-d'œil que sous une température *chaude* et *humide*, voisine, par conséquent, de celle dont je viens de parler, il devrait se passer quelque chose d'analogue ; et cependant les résultats sont bien différens. A la vérité sous cette nouvelle influence comme sous la précédente, les sources de la chaleur ralentissent leur action, et le fluide perspitatoire est abondamment poussé à la peau ; il l'est même en telle quantité, *qu'il y ruisselle, qu'il y filtre au moindre exercice.* (ROCHOUX, Recherches sur les différentes maladies qu'on appelle *fièvre jaune*, page 6). Mais tout ce travail de l'économie ne remplit pas ses intentions, parce qu'elle se trouve dans des conditions ou l'évaporation est physiquement impossible. Une sérosité abondante restera donc à la surface de la peau, dans les vaisseaux exhalans, et augmentera encore au sein de l'économie par l'action des bouches absorbantes. De leur côté, les papilles nerveuses, dans l'état le plus complet

d'épanouissement, acquerront une sensibilité excessive, sorte de débilitation qui, en demandant sans cesse des stimulans agréables, ne peut jamais être, ni guérie ni soulagée par eux.

Que peut-il résulter d'un pareil concours de circonstances, sinon une sorte d'anasarque universelle, qui donnera au corps les formes bouffies de l'enfance, une faiblesse générale du système musculaire, avec un penchant irrésistible à l'oisiveté et au repos; la prédominance de l'imagination avec tous les caprices et les écarts qui sont de son domaine, les maladies de nerfs les plus extraordinaires, celles du foie, de la rate, des intestins, des veines, de la peau; les hydropisies, la facilité de la contagion, le choléra-morbus, certaines affections vermineuses, l'abus prématuré de toutes les jouissances de la vie et une vieillesse précoce?

Je ne fais qu'indiquer sommairement les phénomènes propres à la température chaude et humide; pour s'en faire une idée complète, et voir combien l'observation s'accorde admirablement avec la théorie, il faut lire ce que le père de la médecine a écrit à ce sujet dans son Traité des eaux, des airs, et des lieux, ce que l'archiatre *Bontius* en dit dans son ouvrage sur la médecine des Indes; ce que *Rouppe*, *Lind*, *Pouppé-Desportes*, *Hernandès*, *Murray*, *Bally*, *Caillot*, etc., racontent de plusieurs des peuples soumis à cette influence que ces auteurs ont eu occasion d'observer. M. *Rochoux* (ouvrage déjà cité, page 36) en a tracé un tableau qui, à mon sens, ne laisse rien à désirer, et que je transcrirais en entier, si je ne craignais d'être trop long. A la vérité, dans plusieurs des pays où régne la température chaude et humide, comme aux Antilles, à l'île de Ceylan, aux Indes, on voit fréquemment apparaître ces affections catarrhales, ces typhus, ces fièvres intermittentes qui appartiennent aussi à des contrées moins chaudes; mais ces maladies, qui empruntent incontestablement au climat qui les voit naître un caractère particulier dont la nature en a si souvent imposé aux observateurs, ne reconnaissent pas pour unique cause l'influence de la chaleur humide, ainsi que je me propose de le montrer plus loin.

S'il est vrai que sous chacune des influences dont je viens de parler les sources intérieures de la chaleur animale se trouvent dans une sorte de nécessité de produire certains phénomènes plutôt que d'autres, il ne doit pas être moins incontestable, que dans toutes les nuances qui séparent les températures les unes des autres, l'économie sera également forcée de nuancer, pour ainsi dire, son mode d'action. Je ne m'attacherai donc pas à exposer ici minutieusement comment elle se comporte en ces divers cas, parce qu'après tout, ce que j'ai déjà dit, il est facile de s'en faire une idée précise. Mais, si les températures viennent à varier, on peut demander comment l'organisme s'y prendra pour s'accommoder aux circonstances. Afin de résoudre cette importante question d'une manière convenable, j'examinerai les variations de température dans leur succession, qui peut-être plus ou moins brusque ; dans leur étendue, qui peut être plus ou moins considérable ; dans leur espèce, qui peut être du froid au chaud, ou du chaud au froid, de la séchéresse à l'humidité, ou de l'humidité à la sécheresse ; dans leur durée, qui peut être courte ou longue.

1°. Le passage lent d'une température à une autre, donnant toujours aux sources intérieures de la chaleur le temps de se mettre en harmonie avec les causes qui agissent sur elle, ne les affectera jamais beaucoup, en quelque climat qu'il s'effectue ; mais, si la variation est brusque, il est impossible que toute l'économie ne s'en ressente pas plus ou moins, parce qu'elle a nécessairement pour effet d'occasioner du trouble dans les fonctions. S'il fallait prouver que les choses se passent réellement ainsi, il faudrait citer l'observation de tous les jours, de tous les pays et de tous les temps.

2°. Il est si évident qu'une légère variation de température ne doit apporter qu'un trouble peu marqué dans l'organisme, tandis qu'une variation qui serait considérable aménerait des effets contraires, toutes choses étant égales d'ailleurs, qu'il est presque superflu d'en parler; aussi ne chercherai-je pas à le démontrer. Je dirai seulement que s'il est facile, en partant d'un principe si simple, de reconnaître la véritable origine de la plupart des maladies, ainsi que celle des nom-

breuses complications auxquelles elles sont sujettes, il me paraît tout à fait impossible de se faire une idée tant soit peu satisfaisante de toutes ces choses sans y avoir recours. Aussi les observateurs les plus distingués des temps anciens et modernes, mais qui n'avaient pas, à mon avis, assez étudié l'action spéciale des variations de température et de leur espèce, ont-ils été obligé de recourir à un génie particulier, quand ils ont voulu déterminer la cause de certaines épidémies; et, de nos jours, pour une raison peut-être semblable, des praticiens, dont le talent fera époque dans les fastes de l'art, se bornent-ils à constater les effets de ce qu'ils nomment les *constitutions médicales*, sans penser qu'il soit possible de se rendre compte de leurs causes, et par conséquent sans chercher à le faire.

3°. L'espèce de variation de température mérite une attention particulière, parce qu'elle détermine indubitablement celle des phénomènes qui doivent en résulter : ainsi, le passage du froid sec au froid humide fera cesser les maladies inflammatoires des parenchymes, et causera plus spécialement les affections des muqueuses, des séreuses, des synoviales et des lymphatiques, tandis que le passage du froid humide au froid sec aura des effets contraires. Le passage de la chaleur sèche à la chaleur humide tendra également à diminuer les affections inflammatoires, pour leur substituer des hydropisies, des anasarques et certaines maladies des intestins; tandis que le passage d'une chaleur humide à une chaleur sèche amènera, à son tour, un état opposé. Le passage du froid à la chaleur humide et de la chaleur humide au froid produisent des maladies sur la nature et l'étiologie desquelles on a beaucoup disputé dans ces derniers temps. En les soumettant à une observation sévère et complète, il me semble qu'on doit rapporter à la première de ces causes la diarrhée, la dysenterie, le choléra-morbus et la fièvre jaune, espèce d'affection qui me paraît n'être, ainsi qu'à M. *Rochoux* et d'autres observateurs, qu'une variété de gastro-entérite empruntant du climat sous lequel elle naît et parcourt ses périodes, tous les caractères qui la différencient. A la seconde appartiennent indubitablement les péripneumonies, les catarrhes de

toutes sortes, et enfin cette maladie singulière qui se montre sur les côtes de Malabar, quand, pendant nos hivers, les vents frais des montagnes viennent à y souffler, maladie qu'on a retrouvée épidémique à Madrid et en Poitou, sous la même influence, et qu'on rencontre souvent sporadique à Paris et en d'autres lieux, sous l'influence des émanations saturnines. On l'a nommée *colique de Madrid, de Poitou, de plomb, des peintres, et mal de ventre sec;* peut-être n'est-elle aux intestins que ce que la pleurésie est à la plèvre.

4°. Lorsque la durée des variations de température a été courte, et qu'en même temps elle n'a pas déterminé de maladies proprement dites, l'économie n'en conserve aucune impression. Si, au contraire, elle a été longue, et si, en même temps, les variations n'ont pas été d'une très-grande étendue, circonstances qui se rencontrent d'ordinaire dans les climats tempérés, on verra apparaître des phénomènes extrêmement remarquables, et toujours, néanmoins, en rapport avec les causes qui les produisent. Il est vrai qu'en cette occasion les variations de température n'amèneront jamais de grands changemens à la fois dans l'économie; que ce ne sera qu'à la longue qu'elles la modifieront, et qu'en conséquence leur action spéciale deviendra plus difficile à reconnaître au premier abord : mais si l'on fixe son attention sur la manière dont les sources de la chaleur et du refroidissement se comportent sous les diverses influences dont j'ai parlé, il deviendra facile, ce me semble, de distinguer encore ce qui est le résultat de l'une plutôt que de l'autre, et de remonter ainsi d'une manière certaine au mode de formation, encore peu débrouillée, de ces maladies chroniques, désespérantes, qu'on rencontre en si grand nombre sous les zones tempérées.

Pour éclaircir ceci par des exemples qui présentent le plus grand intérêt, je supposerai qu'un individu, dont la peau fine transpire difficilement, soit long-temps soumis à une alternative de chaud et de froid humide, mais de manière que ce dernier prédomine. D'après ce que j'ai dit, sa transpiration, poussée abondamment au dehors par la période qui nécessite l'action des sources du refroidissement, re-

tenue ensuite dans les vaisseaux exhalans par la période qui nécessite l'action des sources de la chaleur, sera forcée de rester en stase dans ces vaisseaux. Or, une matière inerte, dont l'élimination paraît être indispensable au maintien de la santé, peut-elle ainsi séjourner pendant un certain temps sans subir aucune altération? Cela serait d'autant plus extraordinaire, qu'aucune espèce de liquide de l'économie ne présente, proportionnellement à sa nature, un phénomène semblable. Il faut donc admettre que la matière de la transpiration s'altérera chez le sujet dont je parle; et, s'il en est ainsi, rien n'empêche qu'elle puisse se concréter en tubercules d'abord imperceptibles, mais évidemment susceptibles de prendre, avec le temps, un développement assez considérable, puisqu'ils seront pour ainsi dire alimentés par le désordre des fonctions perspiratoires.

Cette explication de l'origine des affections tuberculeuses qui diffère beaucoup de celles données par les auteurs, me paraît approcher d'autant plus de la vérité, qu'elle est entièrement conforme à tout ce que l'observation nous a appris de plus certain sur ce genre de maladie. Nous savons, en effet, que la phthisie tuberculeuse ne se montre guère que dans les pays tempérés, surtout s'ils sont froids et humides; qu'il n'en existe aucun exemple bien constaté de guérison obtenue autrement que par le passage du malade dans un climat chaud et humide, mais à température constante; et qu'en cette circonstance encore l'exercice est d'un grand secours; qu'on peut rencontrer les tubercules dans toutes les parties de l'économie, où ils se bornent rarement à une seule; qu'on les voit souvent survenir à la suite de l'inflammation chronique des muqueuses intestinales et pulmonaires, parce que souvent ces affections empêchent la transsudation qui doit continuellement se faire à la surface de ces membranes dans l'état de santé, et qu'enfin ils offrent partout le même aspect, la même composition, la même marche et la même terminaison, preuve évidente qu'ils se forment partout de la même manière et avec la même substance première.

Si, par une circonstance de l'influence dont il s'agit maintenant, ou par une disposition particulière du sujet, nous supposons que le

fluide perspiratoire, au lieu d'être arrêté dans sa route, parvienne aux muqueuses et aux séreuses, ce ne seront plus des tubercules qu'on verra survenir, mais un autre genre d'affection non moins dangereux. L'élimination à l'intérieur se fait, il est vrai; mais les membranes qui l'opèrent en grande partie, surchargées de travail, perdent peu à peu leurs forces, s'altèrent d'une manière insensible, s'enflamment chroniquement, comme on le dit d'une manière assez impropre; et, après avoir usé lentement tous les ressorts de la vie, en amènent enfin la destruction générale. Il n'est donc point étonnant qu'en cette circonstance il soit souvent difficile de découvrir durant la vie du malade le point de départ de l'affection qui l'entraîne au tombeau.

Parlerai-je du mode de formation des fièvres intermittentes, et de leurs phénomènes curieux placés jusqu'ici en dehors des théories exclusives? Je puis dire que je ne connais pas un seul cas bien circonstancié et bien authentique où ces affections aient été produites par d'autres causes que par l'influence du passage d'un chaud humide à un froid de même nature, mais de peu de durée. Ainsi pour expliquer leur origine et leur manière d'être, je n'aurai pas besoin de recourir à des émanations dont la nature spéciale n'est à peu près constatée que par le nom qu'elles portent, et dont l'action incompréhensible jouirait du singulier privilége d'être nulle dans les pays très-chauds, pendant nos étés, sous l'influence de vents brûlans comme de l'*harmattan* dans les Indes, c'est-à-dire dans tous les cas où elles doivent se dégager en plus grande abondance. L'accès fébrile qui caractérise ce genre de maladie, et qui est si régulier dans son apparition, si singulier dans sa marche, si extraordinaire dans ses résultats, me paraît être la suite de la nécessité où, en certaines localités, l'économie se trouve chaque jour de donner brusquement à ses sources de chaleur un surcroît d'activité pour résister au froid brumeux dans lequel elle se trouve plongée tous les soirs. La teinte terreuse, l'augmentation en volume de la rate et souvent du foie, la tendance à l'œdématie et à l'hydropisie, qui accompagnent d'ordinaire les fièvres intermittentes, surtout si elles persistent pendant quelque temps, me semblent être

le résultat inévitable de la stase du sang, produite par la chaleur humide du jour. Lorsque ces affections prennent le caractère pernicieux, il ne me paraît nullement extraordinaire que l'économie succombe plus ou moins promptement; car, dans la lutte où elle se trouve engagée, ou elle ne peut produire assez de chaleur pour résister au froid, et alors le malade doit mourir de la fièvre algide de *Torti*, ou elle est obligée de partager ses ressources, et alors il périt d'une des *fièvres pernicieuses* des auteurs. Les circonstances où naissent les fièvres intermittentes viennent singulièrement à l'appui de tout ce que je viens de dire. Dans nos climats, ainsi que *Sydenham* l'a remarqué (édit. de *Baumes*, tom. 1, page 67), et qu'on l'observe constamment dans les pays où elles sont endémiques, on ne les voit apparaître qu'au printemps et en automne, c'est-à-dire quand les jours sont chauds et humides, et les nuits longues et fraîches. Dans les pays équatoriaux, c'est seulement dans la saison des pluies. On les rencontre non-seulement au voisinage des marres et des marais, des fossés et des étangs, mais encore près des ruisseaux, des rivières, des lacs, des canaux, des bois, des prairies et même des vallées sinueuses exposées au couchant. Il n'est pas étonnant que les conditions favorables au développement de ces affections se rencontrant en des lieux qui diffèrent tant en apparence, des esprits inattentifs et préoccupés de la nécessité d'un miasme, aient pu ne les pas apercevoir et recourir à des causes chimériques pour en expliquer l'origine, plutôt que d'analyser les faits qu'ils avaient sous les yeux.

III. Les considérations auxquelles je viens de me livrer ne doivent pas être un simple objet de curiosité pour le médecin. S'il est vrai qu'elles ne soient pas dénuées de fondement, elles doivent devenir continuellement à ses yeux la source d'indications hygiéniques et thérapeutiques raisonnées; car, ainsi que le dit *Hippocrate*, toutes les maladies et toutes les constitutions ne s'accommodent pas également du chaud et du froid : *Naturarum, aliæ quidem ad æstatem, aliæ veró ad hiemem bene aut male sunt constitutæ*. Voilà pourquoi ce grand homme

en plusieurs endroits de ses immortels écrits, et surtout au commencement de son admirable Traité des eaux, des airs et des lieux, recommandait si fort d'étudier *l'influence des saisons dans leur succession et en elles-mêmes;* pourquoi *Sydenham* (édit. citée, tom. 1, page 125) attribuait à l'ignorance des médecins à ce sujet, le peu de réussite qu'ils ont, *tant pour distinguer l'espèce de la maladie que pour la guérir;* pourquoi Stoll (*Ratio medendi passim*) décrit avec tant de soin ce qu'il nomme *les constitutions des années et des mois;* pourquoi Baglivi (*Praxeos medicæ*, lib. I, page 53), rendant compte du succès de ses traitemens, et cherchant à tirer de son expérience des règles plus sûres de pratique, croyait devoir prévenir que *tout ce qu'il écrivait ne s'appliquait qu'au climat romain;* pourquoi enfin les praticiens les plus recommandables de nos jours professent tous qu'il existe des *constitutions médicales*, et qu'il n'est pas indifférent pour la réussite d'un procédé de curation qu'il soit employé en un temps plutôt qu'en un autre. Il importe donc de jeter un coup-d'œil rapide sur les conséquences pratiques qu'on peut tirer de tout ce que j'ai dit, et c'est par là que je finirai cette dissertation.

1°. Sous l'influence d'un air froid et sec, il y a deux indications à remplir : se garantir du froid et ne pas trop s'exposer à la chaleur. On y parviendra en exposant les habitations au midi, en les éloignant des eaux, en y entretenant, à l'aide du feu, une douce chaleur. Les habillemens seront de laine, garnis ou non de fourrures; ils seront lâches; on usera pour nourriture des viandes les plus animalisées, car le régime herbivore tant vanté par *Plutarque*, *Cocchi*, *Hecquet*, *Wallis*, *J.-J. Rousseau*, qui, en cette circonstance ont plus fait d'honneur à leur imagination qu'à leur jugement, ne pourrait soutenir la vie dans ces régions glacées. Le vin et les liqueurs fermentées, l'exercice, les bains chauds pris de temps en temps ne peuvent qu'être très-avantageux. Les très-jeunes enfans, les vieillards, les phthisiques et tous ceux atteints d'affections pulmonaires doivent éviter avec soin cette influence, parce que chez eux elle forcerait des organes déjà trop fatigués à se livrer à un travail trop considérable, et nuisible par

conséquent. Elle sera utile, au contraire, aux individus chez lesquels les fonctions se remplissent avec langueur, ou qui sont exposés à un foyer d'infection. Dans le traitement des maladies de ces climats, on peut, plus impunément que dans d'autres lieux, employer les remèdes qu'on nomme *héroïques*, excepté la diète, qui ne doit jamais être absolue, du moins pendant long-temps.

2°. Sous l'influence d'un froid humide, il faut se préserver du froid et favoriser la transpiration. On remplira ces indications en construisant les habitations dans les lieux les moins humides, en les exposant au midi et à un air libre, en ayant grand soin d'y entretenir une chaleur modérée. Les habillemens seront de laine, recouverts autant que possible de fourrures; on en changera souvent, et avant de s'en vêtir, ce sera une précaution louable de les exposer à la chaleur d'un bon feu. La nourriture consistera principalement en viandes rôties et en mets épicés; mais la diète végétale est ici moins indispensable. Le vin, le thé, le café, les liqueurs fermentées seront d'un usage habituel; l'exercice et le bain tiède, surtout si on le rend excitant par quelques mélanges, faciliteront avantageusement l'action de la peau. Ceux qui ont les chairs flasques, les scrophuleux, les rhumatisans, les scorbutiques éviteront soigneusement cette influence. Dans le traitement des maladies occasionées par elle, on aura soin d'éloigner toutes les causes débilitantes, et d'être réservé dans leur emploi thérapeutique. Les toniques de toute espèce, les excitans diffusibles sont spécialement indiqués.

3°. Sous l'influence d'une chaleur sèche, il faut se garantir des ardeurs du soleil, et fournir amplement à l'économie les matériaux de l'évaporation. Les habitations seront donc placées au nord, près des eaux et des bois; on les arrosera souvent pour y entretenir une douce fraîcheur. Les habillemens seront légers, d'un tissu et d'une couleur propres à réfléchir les rayons du calorique. Le régime végétal, la sobriété et les boissons d'eau fraîche seront très-convenables; car malgré l'éloge pompeux que *Tyson*, *Andry*, *Arbuthnot*, *Janus Plancus*, *Helvétius* et d'autres ont fait de la nourriture animale, elle pourrait fa-

cilement y amener des maladies pléthoriques et des dysenteries mortelles, ainsi que cela arrive fréquemment aux Anglais, qui, sous les tropiques, se gorgent de viandes comme s'ils étaient encore sous le ciel froid et nébuleux de leur patrie. On ne négligera pas l'exercice modéré, qui favorise la transpiration; ni les bains d'eau courante, qui, en modérant la chaleur du corps, ont encore l'avantage de fournir beaucoup à l'absorption. Les malades atteints de fièvres intermittentes, les hydropiques, les catarrheux, les rhumatisans se trouveront bien d'un climat pareil; il ne sera pas aussi avantageux aux affections inflammatoires. Dans le traitement des maladies de ce climat, les rafraîchissans et les délayans sont spécialement indiqués; on pourra aussi avoir recours aux émissions sanguines, mais les toniques et les stimulans sont tout à fait contraires.

4°. Sous l'influence d'une chaleur humide, il faut encore tempérer l'ardeur du corps; mais, au lieu de fournir des matériaux à la transpiration, il faut chercher à lui en enlever. Pour ce motif, les habitations seront éloignées des eaux, des bois, et placées dans des lieux bien aérés et bien secs; on y fera du feu. Les habillemens seront absorbans, de laine ou de coton; on en changera souvent; et avant de les mettre, on aura soin de les faire bien sécher. Les alimens seront peu abondans, et se composeront de végétaux et de viandes rôties ou épicées. On fera usage d'un peu de vin. Le repos et le sommeil seront utiles, mais un peu d'exercice conviendra aussi. Les bains fréquens d'eau courante seront très-avantageux. Ce climat est extrêmement nuisible à toute l'économie; cependant, quand l'humidité et la chaleur n'y sont pas trop grandes, il convient assez bien aux phthisiques et aux vieillards, par la raison que les fonctions du poumon s'y exercent plus lentement, et que la peau, relâchée et ramollie par l'humidité, devient plus apte à remplir ses fonctions. Dans le traitement des maladies propres à cette influence, l'abus des antiphlogistiques et des débilitans est extrêmement dangereux; les émétiques et les purgatifs doux sont plus appropriés, mais on ne doit jamais se servir des drastiques; les légers stimulans sont encore convenables.

5°. Enfin, les variations de température amenant à la fois toutes les indications propres à chacune d'elles, le grand art sera de garantir des effets funestes de celle qui règne, en même temps qu'on prémunira contre ceux qui résulteront de celle qui va succéder. C'est ici que le médecin a besoin de toutes ses connaissances, de tout son génie, de tout son tact et de toute son attention. Il conseillera tous les moyens qui peuvent rendre les habitations plus propres à garantir des agens extérieurs; il indiquera les vêtemens de laine comme de nature à entretenir à la surface de la peau une chaleur constante, quelque variation de température qui survienne; il permettra à la fois le régime végétal et le régime animal, qu'il fera seconder, dans certains cas, par l'usage modéré du vin et des autres boissons fermentées; il aura des préceptes pour le matin, et d'autres pour le soir; il en aura pour la saison régnante et pour celle qui va suivre; surtout il interdira les excès en tous genres. Dans le traitement des maladies propres à ces variations d'influences, il déploiera le même talent, passant, suivant le besoin, des antiphlogistiques aux toniques, des toniques aux laxatifs, des laxatifs aux astringens; ou bien, rejetant ces moyens, il substituera les soins hygiéniques aux thérapeutiques, ordonnera le changement de climat, et se bornera alors à seconder les efforts salutaires de la nature. C'est ainsi que, variant sans cesse ses moyens de curation, suivant que les circonstances l'exigent, le médecin atteindra sûrement le but de son art, et qu'il méritera à juste titre cette confiance sans bornes que lui accorde la société, en mettant entre ses mains ses intérêts les plus chers, la santé et la vie.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* LORRY).

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experimentum periculosum, judicium difficile. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Spontaneæ lassitudines morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

III.

Quæ longo tempore extenuantur corpora, lentè reficere oportet... *Ibid.*, *aph.* 7.

IV

Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos; et in ipsis temporibus, magnæ mutationes tùm frigoris, tùm caloris, et cætera pro ratione eodem modo. *Sect.* 3, *aph.* 1.

V.

Morborum alii ad alios benè aut malè se habent; et ætates quædam ad tempora, et regiones, et victus. *Sect.* 3, *aph.* 3.

VI.

In ictericis hepar durum fieri, malum. *Sect.* 6, *aph.* 42.

VII.

Patitur suos et natura errores, impetusque concipit, qui quòd modum excedant, justove debiliores sint, aut minùs congruentes in partes directi, plurimùm sæpè damni, et vel exitium quoque inferunt. Ut adeò prudentis medici sit, non mirabundum modo αὐτοκρατείας naturæ spectatorem agere, sed et præcipitem refrenare, excitare torpidam, errantem in viam reducere. (Gaubii, *Inst. path.*, pag. 33.)